Candido Mendes

Nepticula et Coleophora novae ex Lusitania

Lagartas ineditas de Lepidopteros

da fam. Geometridae

Separata da **Brotéria**,

Serie Zoologica, vol. IX, fasc. II, 1910

Director — Prof. J. S. Tavares (S. Fiel, Portugal)

Publicado a 1 de junho



S. FIEL

1910

Composição e impressão: Typ. a vapor de Augusto Costa & Mattos

Praça do Barão de S. Martinho — Braga

BROTÉRIA

Serie de Vulgarização Scientifica

Nos diversos campos das sciencias naturaes, na medicina, physica, chimica, agricultura, arboricultura e apicultura, trata de assumptos que possam interessar a toda a classe de pessoas, ainda menos instruidas.

Não contém pesquizas originaes, nem trabalhos só para especialistas, antes é essencialmente pratica, procurando levar ao conhecimento dos seus leitores as principaes descobertas nos differentes ramos das sciencias e fornecendo-lhes os conhecimentos variados que actualmente devem ornar a intelligencia das pessoas que desejem ser verdadeiramente illustradas.

As materias que nella se tratam estão a cargo de especialistas cujos nomes são pela maior parte bem conhecidos no mundo scientifico.

A série consta de seis fasciculos annuaes, publicados de dois em dois mezes. O fasciculo compõe-se de 32 paginas ao menos.

A assignatura custa 1$500 réis para Portugal e Colonias; para estudantes 1$000 réis, quando pedida directamente á administração da *Broteria*. Para o Brazil a assignatura custa 6$000 reis fracos. Pagamento *adiantado*.

Quem se responsabilizar por seis assignaturas receberá outra gratis.

As secções são as seguintes:

I — Historia das Sciencias Naturaes em Portugal;
II — Physiologia animal;
III — Physiologia vegetal;
IV — Technica microscopica;
V — Microbiologia;
VI — Medicina;
VII — Physica;
VIII — Chimica;
IX — Hygiene;
X — Animaes uteis e nocivos
XI — Arboricultura;
XII — As Sciencias naturaes e a Religião;
XIII — Variedades;
XIV — Bibliographia.

Brotéria, vol. IX, 1910, fasc. II

Nepticula et Coleophora novae ex Lusitania

Auctore Candido Mendes

Nepticula ladaniphila nov. sp. (Est. vi, fig. 9)

Minima; alis expansis 3mm. Nigra, squamis crassis parum superpositis, ultra medium alarum fasciola albo-argentea, forma satis varia, plerumque basim versus tenuiter arcuata, non continua, sed una alterave squama nigra interrupta. Ciliis divisis, medietate externa non alba sed obscure grisea. Antennis mediam alarum longitudinem aequantibus. Conchula, antennis et capitis pilis nigris vel partim nigro-grisescentibus. Thorace, abdomine, subter ac desuper, pedibusque omnino nigris. Alis posterioribus et ciliis obscuris.

Si microscopio alas supponis, singulas squamas videbis obscure cinereas in basi, post medium autem nigerrimas.

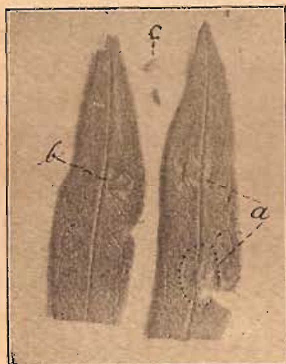


Fig. 25 — *a* et *b* cavernulae *N. ladaniphili* in foliis *Cisti ladaniferi; c* pupae casula.

Larva: luteo-citrina, pilis albis. Capite corporis coloris, unoquoque lobulo sua linea nigra circumdato; primo post caput segmento macula luteo-brunnea pelli supposita et translucente.

Subtus suo cuique segmento rhombo satis conspicuo, lateribus brunneis ac linea brunnea longitudinaliter per medium corpus, veluti rhomborum communi diagonali, producta. Pedibus pilis instructis.

Vivit intra folium *Cisti ladaniferi* L., mense februario et martio, in cavernula rotunda, brunnescente, desuper plana, subter hemisphaerica (fig. 25).

Frequens ubicumque adest *Cistus ladaniferus* L. non in hac solum Provincia — Beira Baixa — sed etiam in Extremadura ubi eam

vidi prope Olisiponem. Domi pleraque moriuntur, cum e folio exeunt, antequam pupae fiant.

Pupa fit a medio martio usque ad finem, in casula minima, alba (fig. 25 *c*), foliis saepe adhaerente.

Papilio evolat toto mense junio.

Coleophora pterosparti nov. sp. (Est. VI, fig. 10)

Alis expansis 10-11^{mm}. Capite et thorace albis, parum flavide tinctis. Palpis albidis, a latere flavidis. Antennis albo nigroque annulatis, articulo basali brevibus pilis ornato, albo-flavescente. Abdomine squamis sordide albis cinereisque. Pedibus albis, linea brunnea a latere externo in longum producta, in coxis latiore; tibiis posterioribus squamis albidis, pilis flavis longioribus, lineaque brunnea distinctiore praeditis.

Alis anticis ochreo-brunnescentibus, squamis crassius superpositis. Margine anteriore fascia alba fere lineari distincto, a basi usque ad $^2/_3$ aeque lata, ante apicem omnino evanescente. Lineola media, alba, vix conspicua; margine postico lineola tenuissima, albida, usque ad ciliorum initium distincte producta, inter cilios vero nunc subtiliore nunc raris squamis albis continuata. Ciliis concoloribus cinereis praeter primas costales albidas.

Alis posticis cinereis.

Valde similis *Coleophorae genistae* Stt. — Color tamen in *C. genistae* uniformis, magis brunnescens, in *C. pterosparti*, sub microscopio, leviter griseo mixtus, quod non squamis tribuendum diversi coloris, sed minus confertis et aliquanto crassioribus. Maxime autem differt fascia marginali, quae in *C. genistae* usque ad apicem producitur, a media costa latior. Media lineola in *C. pterosparti* subtilissima, in *C. genistae* distinctior est. Antennarum basalis articulus est in *C. genistae* crassior magisque pilis hirsutus.

Larva: Capite nigro micante; primo segmento scuto nigro, mi-

cante, ornato, in duo diviso per mediam lineam albicantem; secundo segmento simili scutello instructo, sed multo minore, praesertim multo magis angusto, linea autem media latiore. Postremo segmento aequali scuto nigro protecto. Corpore obscure luteo, dorso usque ad medium carneo-brunnescente; pilis albis, in capite, primis tribus et postremis segmentis longioribus ac magis confertis quam in ceteris. Pedibus corneis nigris, micantibus, in suturis albo circumsignatis. Puncto nigro unicuique ex primis tribus segmentis a latere inserto.

Ab ineunte januario usque ad aprilem invenitur in *Pterosparto cantabrico* Spach, vulgo *Carqueja*, prope S. Vicente da Beira et Sobral do Campo. Incipit ab extremo ramulo, parvo phyllodio simili (fig. 26), cujus alas intus fodit et in casulam sibi accommodat; deinde eum inferius rodit prope axillam et a planta omnino separat eumque integrum ad modum tegumenti secum semper portat, nullis additis fragmentis praeter appendiculum in vertice a latere, per quod excreta projicit. Ita excurrit per aliquot ramos, quorum alas, ut cibum quaerat, fodit. Caret enim *Pterospartum cantabricum* foliis, quorum loco phyllodia habet, quae per latera ramorum utrinque decurrentes in alas expanduntur.



Fig. 26 — Tria tegumenta *C. pterosparti*, quorum duo phyllodio adhaerent.

Pupa fit exeunte aprili ramorum alis adhaerens.

Papilio mense junio evolat.

Rev.° Patre J. de Joannis duce ac magistro, has duas species descripsi.

Lagartas ineditas de Lepidopteros

da fam. Geometridae

por C. Mendes

Acidalia beckeraria Ld. = **A. rubellata** Rbr. (1)

Ovos (Est. VI, fig. 1). — A principio branco-amarellados, poucos dias depois côr de carne, mas á lupa via-se que essa côr era só devida a pontos, estrias e pintas côr de carne avermelhada, irregularmente distribuidas pela superficie, sendo o resto de branco amarellado.

Fórma espheroidal com o eixo maior muito mais comprido. Superficie, vista ao microscopio, com a apparencia duma espiga de milho. É formada por estrias salientes longitudinaes continuas, atravessadas por outras menos distinctas, que dividem a superficie em quadradinhos com os lados salientes e o interior deprimido; no centro porém têem uma ligeira elevação.

Lagarta. — 34.mm O corpo adelgaça um pouco do meio para a cabeça; todo elle é encrespado por espiras como rugas finas juxtapostas umas ás outras. Estigmatos pretos.

Côr por baixo dum verde uniforme muito desmaiado; por cima um pouco amarellado. São mais amarellados os tres segmentos que se seguem á cabeça. Ao longo do corpo uma linha dorsal mais escura, pouco nitida, de largura desegual. Nos segmentos centraes não ha pêlos, nos das extremidades e na cabeça poucos e brancos. Nos quatro segmentos centraes ha uns pontos pretos collocados aos pares, dois em cada anel, mas pouco distinctos e não constantes.

Criei-as de maio até julho com *Polygonum aviculare* L., que

---

(1) Cfr. *Bull. Soc. entom. Fr.* 1907, pag. 71, onde R. Homberg diz que, tendo comparado o typo de *rubellata* com *beckeraria* de diversas localidades, se hão de considerar identicas as duas especies.

comem muito bem. Em fins de agosto e em setembro apparecem as borboletas. Ha depois segunda geração cujas borboletas apparecem em maio. Não sei se as borboletas que apparecem em junho e julho são desta mesma geração, se doutra intermedia, havendo nesse caso tres por anno.

Chrysalida. — Numa teia de poucos fios pelos ramos do *Polygonum* e presa á rede de arame que as cobria.

Acidalia lutulentaria Stgr.

Ovos (Est. vi, fig. 3). — Superficie formada por hexagonos com os lados salientes e o interior deprimido. Em vez de hexagonos apparecem alguns polygonos, mas poucos, de 5 e de 7 lados.

São quasi esphericos ou espheroidaes com um eixo pouco maior que o outro.

A côr a principio é dum branco um pouco defumado. A 12 de junho apanhei umas ♀♀ que puseram logo muitos ovos nos tubos em que as recolhi. No dia 27 tinham-se tornado côr de rosa muito alliviada. A 22 fizeram-se pardacentos escuros e a 23 começaram a sair as lagartas.

Lagarta (Est. vi fig. 8). — 12.mm Todo o corpo coberto de tuberculos. São maiores os de dùas filas longitudinaes, dorsaes, uma de cada lado, e os de outras duas aos lados, mais irregulares, que terminam as pequenas abas lateraes em que o corpo se prolonga. Muitos tuberculos, principalmente das filas lateraes, terminam num pêlo preto em fórma de prego. Cabeça e patas com muitos pêlos filiformes.

O corpo adelgaça muito do meio para a cabeça e um pouco nos ultimos tres segmentos.

Côr variavel. Cabeça castanho-claro com pontos mais escuros. Segmentos dum castanho mais ou menos claro com orla preta de contornos vagos nas juncturas. Os tres ultimos segmentos têem no dorso ao meio uma faixa longitudinal preta.

Desde junho até ao principio de maio as lagartas foram crescendo muito lentamente e comendo pouquissimo. Sustentei-as com

Sarothamnus patens Webb; mas nunca lhes vi comer as folhas verdes, só as comiam depois de murchas e bolorentas. Em abril e maio comeram muito bem e exclusivamente as flores da mesma giesta. Quando mais novas, antes de engrossarem, passavam o dia pegadas aos ramos pelas patas posteriores e com o corpo enrolado como se vê na Est. VI, fig. 8. Escolhiam os sitios mais escuros.

Criaram-se todas muito bem e com poucos cuidados dentro dum copo, onde só renovava a comida quando o bolor era demasiado.

Chrysalida. — É dum brunête uniforme amarellado. Enterra-se á flor da terra e cobre-se inteiramente por particulas terrosas e areias que une entre si. Sae em junho a borboleta.

Acidalia longaria HS.

Ovos. — A principio todos branco-amarellados, depois com laivos côr de ochre avermelhado cruzando-se entre si. Fórma espheroidal. Superficie com sulcos longitudinaes e cada sulco com depressões polygonaes.

Lagarta (Est. VI, fig. 7). — 20-24.^{mm} Corpo adelgaça para a cabeça; dos lados prolonga-se em abas curtas, onduladas, que têem os estigmatos encravados na parte mais baixa de cada curva. Constam dum ponto branco com circulo preto á volta.

A superficie não é lisa, mas como que formada de muitos aneis pegados, que deixam entre si um sulco em toda a volta.

A cabeça é dum branco sujo com pontos brunêtes e pêlos brancos. Por todo o corpo varía a côr do fundo que ora é castanho claro, ás vezes esverdeado, ora pardo mais ou menos escuro, sempre salpicado com pontos bastos castanhos, ás vezes muito escuros. Por baixo côr mais uniforme; distinguem-se ás vezes duas linhas parallelas mais visiveis no meio dos segmentos. Nos tres primeiros segmentos dois circulos de pêlos brunête-claros; nos outros, dois pares desses pêlos inseridos em pontos pretos. Os primeiros segmentos que se seguem ás patas corneas são mais claros em toda a volta. No dorso dos ultimos tres segmentos uma linha larga brunête mais ou menos escura; na união do 4.° com o 5.° uma pinta mais preta.

Patas corneas côr de carne com pontos pretos e pêlos brancos.

Tem duas gerações no anno. Criei as lagartas de ambas, que nasceram na 1.ª a 27 de maio e foram crescendo lentamente até agosto; em setembro sairam as borboletas. De ovos postos por estas sairam novas lagartas a 11 de outubro que foram crescendo ainda mais lentamente até ao fim de abril chrysalisando-se então. As borboletas voam em maio e setembro.

Alimentei sempre as lagartas com o *Polygonum aviculare* L., cujas folhas seccas parece que preferem ás verdes, ao menos emquanto novas.

Chrysalida. — Dentro dum involucro formado nos ramos por algumas folhas reunidas por poucos fios, donde cae facilmente.

Pterothecas de verde escuro com pontos e linhas pretas. Tudo o mais amarellado com manchas pretas alongadas em toda a volta de cada segmento. Extremidade posterior brunête terminada num feixe de pêlos mais grossos na ponta.

Gnophos onustaria HS.

Ovos (Est. VI, fig. 5). — Ovaes. Superficie com cordões longitudinaes pouco salientes, ligados entre si por outros transversaes, irregularmente dispostos, mas na maior parte escalariformes. Côr a principio dum branco amarellado citrino, depois castanho avermelhado ou vermelho escuro.

Lagarta (Est. VI, fig. 6). — 20-23.mm Côr de tijolo desmaiada. O corpo não é redondo, mas espalmado com saliencias ou pregas lateraes, que se prolongam no meio de cada segmento por dois tuberculos. É mais largo no meio adelgaçando um pouco para ás duas extremidades. Todo o corpo é escabroso coberto de tuberculos de differentes tamanhos e irregularmente dispostos; os maiores têem a ponta branca e terminam num pêlo curto. O primeiro segmento prolonga-se para deante sobre a cabeça por uma coroa em semicirculo de tuberculos terminados em pêlos. No dorso do ultimo segmento dois tuberculos conicos divergentes, mais compridos que os outros. Nos outros segmentos ha tambem dois dorsaes, mas muito menores.

Os estigmatos são bem visiveis por cima da prega lateral. Constam dum ponto central côr de carne com circulo preto á volta.

Na cabeça pêlos raros e curtos.

Quando a lagarta é nova, não tem as pregas lateraes nem os tuberculos. Descrevi umas, apenas de 15 dias, que tinham uma linha dorsal côr de castanho, que engrossava no meio de cada anel, os lados esbranquiçados, por baixo de castanho claro com linhas brancas longitudinaes.

Tem duas gerações por anno, vivendo numa de maio até ao fim de julho e na outra de setembro até ao fim de abril.

Alimentei as duma geração com *Polygonum aviculare* L., e as da outra com *Rumex acetosa* L., que comeram egualmente bem.

Chrysalida. — Côr de castanho luzente. Umas nuas no chão, outras numa teia de poucos fios que mal as seguram e não as encobrem, dispersas pelos raminhos da planta que as alimentou.

Thaumnonoma gesticularia Hb.

Lagarta. — 25.mm Côr verde muito desbatida, levemente amarellada, toda egual sem pontos nem estrias. A' vista desarmada mal se distinguem os pêlos que são finos, pretos, agudos, não muito raros, uns 20 por segmento. Cabeça unicolor, da côr do grão de trigo.

Nas patas e entre ellas pintas pretas. Patas côr de madreperola com muitos pêlos brancos luzidios.

Sustentei-a desde maio, mez em que nasceu, até julho com folhas de azinheira (*Quercus ilex* L.).

Boarma ilicaria HG.

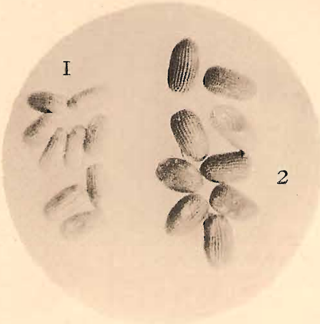
Ovos (Est. VI, fig. 2). — Verdes a principio, tornam-se dias depois dum roxo escuro. Antes da eclusão são côr de chumbo. A superficie vista ao microscopio dá a semelhança duma espiga de milho, mas com maior augmento apparece coberta de sulcos longitudinaes com septos transversaes menos salientes que os longitudinaes.

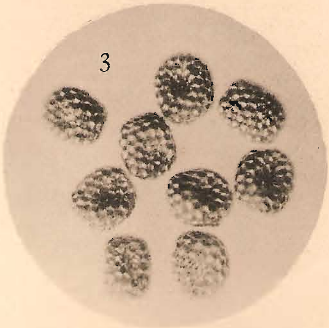


ESTAMPA VI

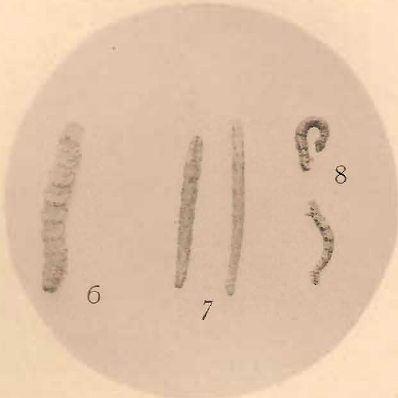
Fig. 1 — Ovos de **Acidalia beckeraria** Ld.
Fig. 2 — Ovos de **Boarmia ilicaria** HG.
Fig. 3 — Ovos de **Acidalia lutulentaria** Sgr.
Fig. 4 — Ovos de **Scodiona penulataria** Hb. — Claros a principio, depois castanhos, alongados, achatados, truncados numa extremidade. Superficie vista ao microscopio é coberta de granulações como a lixa fina. Postos e nascidos em outubro.
Fig. 5 — Ovos de **Gnophos onustaria** HS.
Fig. 6 — Lagarta de **Gnophos onustaria** HS.
Fig. 7 — Lagartas de **Acidalia longaria** HS.
Fig. 8 — Lagartas de **Acidalia lutulentaria** Stgr.
Fig. 9 — **Nepticula ladaniphila** nov. sp. — Augmento 12 diam.
Fig. 10 — **Coleophora pterosparti** nov. sp. — Augmento 12 diam.

Obs. — As lagartas das fig. 6-8 estão em tamanho natural. Os ovos estão todos augmentados; nos das fig. 1-2 augmento 8 diam.; nas fig. 4-5 augmento 10 diam.; na fig. 3 é de cerca de 15 diam.

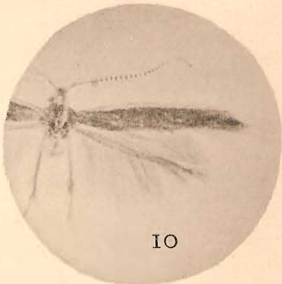












CLICHÉS DE C. Mendes PHOTOTYPIA DE E. Biel & C.ª – Porto

Indice do Vol. VIII (1909) da Serie de Vulgarização Scientifica da Brotéria, ornada com muitas figuras e estampas.

---

terra. — Os microbios pathogenicos no pão. — Córte das arvores. — Novo modo de matar moscas e mosquitos. — Ultimos estudos sobre a peste. — A digestão gastrica da caseina. — Modo de conservar os objectos de cautchu. — Modo efficaz de preservar da lagarta as passas de figo. — Operações renaes. — Tratamento da tuberculose pulmonar pela inhalação do verdete em pó. — Plantação das arvores de fructa. — A producção do leite. — A radioactividade das aguas mineraes. — Acção do formol sobre o organismo humano. — O silundum. — A benitoíte, nova pedra preciosa. — O radio em therapeutica. — As toxinas animaes e a immunidade natural e artificial. — Fabricação artificial do diamante. — Nova applicação do carborundum. — Invasão de gafanhotos em Africa, por J. Mendes. — Os lichens: Que são e como se colleccionam? (com figuras), por V. A. Cordeiro. — Tempestade inaudita na Gardunha (com uma estampa), por M. Martins. — A resistencia á fadiga. — Acção dos raios ultra-violetes sobre a vista. — Esterilização da agua e do leite pelos raios ultra-violetes. — Forno electrico para cozer o pão. — Propagação da tuberculose pelo ar. — Diffusão dos adubos salinos da terra. — O arsenico em agricultura e a hygiene.

SERIES ZOOLOGICA E BOTANICA

Alem da *Serie de Vulgarização Scientifica*, tem a Brotéria as *Series Botanica e Zoologica*, em que são publicados artigos originaes, principalmente sobre a fauna e flora de Portugal, Colonias e Brazil.

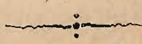
A descripção de umas 200 especies novas, a collaboração escolhida de sabios nacionaes e estrangeiros, a grande perfeição das estampas e figuras têem feito da Brotéria a revista portuguêsa mais conhecida e mais estimada no estrangeiro, onde é largamente distribuida.

Em Portugal a Brotéria entra em todas as bibliothecas publicas, e é honrada com a estima dos naturalistas e de todas as pessoas mais cultas.

Nem isto é para admirar, visto como os oito volumes publicados, todos luxuosamente illustrados, rivalizam com as melhores revistas scientificas do estrangeiro.

A assignatura de cada Serie — Zoologica e Botanica — custa 1$000 reis para Portugal e Colonias. A assignatura das tres Series — Zoologica, Botanica e Vulgarização Scientifica, é 3$000 réis.

Para o Brazil a assignatura de cada Serie — Zoologica e Botanica, custa 4$000 réis fracos. A assignatura das tres Series — Zoologica, Botanica e de Vulgarização Scientifica, custam 12$000 réis fracos.



São nossos correspondentes

Em **Lisboa** — os srs. Paulo Guedes & Saraiva, *R. Aurea, 80.*

No **Porto** — os srs José M. Constantino Bastos, *R. da Fabrica, 16,* — J. Ramalho Ferreira, *R. da Boa Vista, 148,* — Eduardo Tavares Martins, *Livraria Nacional e Estrangeira, R. dos Clerigos, 10.*

Em **Braga** — Os srs. A. Costa & Mattos, *L. do Barão de S. Martinho, 36,* — Livraria Cruz & C.ª, *R. Nova de Souza, 127.*

Em **Coimbra** — O sr. Carlos d'Azevedo Mendes, *R. Anthero do Quental, A. G.*

No **Brazil** O sr. Dr. J. Rick, Gymnasio N.ª S.ª da Conceição, S. Leopoldo, **Rio Grande do Sul.**

India Ingleza — O sr. P. José Martins, *R. C. Chapl,* **Belgaum.**